⑲ 日本国特許庁（JP）　　⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報（A）　　昭58—40949

⑤1Int. Cl.³	識別記号	庁内整理番号	⑬公開　昭和58年(1983)3月10日
H 04 L 11/20		6651—5K	発明の数　1
H 04 M 11/06		6372—5K	審査請求　有

（全 4 頁）

⑤4ファクシミリボックス通信方式

⑳特　　願　昭56—138337
㉒出　　願　昭56(1981)9月4日
⑦2発 明 者　松本匡通
横須賀市武1丁目2356番地日本電信電話公社横須賀電気通信研究所内
⑦2発 明 者　市川忠嗣
横須賀市武1丁目2356番地日本電信電話公社横須賀電気通信研究所内
⑦2発 明 者　有沢正和
横須賀市武1丁目2356番地日本電信電話公社横須賀電気通信研究所内
⑦2発 明 者　三浦章
武蔵野市緑町3丁目9番11号日本電信電話公社武蔵野電気通信研究所内
⑦2発 明 者　山口雅明
東京都千代田区内幸町1丁目1番6号日本電信電話公社内
⑦1出 願 人　日本電信電話公社
⑦4代 理 人　弁理士　星野恒司　　外1名

明　細　書

1. 発明の名称　ファクシミリボックス通信方式

2. 特許請求の範囲

着信側加入者からのファクシミリボックス登録指示に応じて、その加入者の交換接続用端末番号情報と時刻情報とを対応づけて前もって記憶しておく交換接続用端末番号情報記憶手段、発信側加入者から送られてきた電文を発信側加入者が到達せしめんとする着信側加入者の交換接続用端末番号と対応づけて一旦蓄積する電文蓄積手段、発信側加入者から電文が送られてきたとき上記交換接続用端末番号情報記憶手段に記憶されている交換接続用端末番号を検索し、ファクシミリボックス登録中であればその交換接続用端末番号宛ての電文の送信を保留する手段、および着信側加入者のファクシミリボックス登録解除指示または交換接続用端末番号情報記憶手段に記憶されている時刻情報と現在時刻との照合により、上記電文の送信の保留を解除し電文を着信者側へ出力する手段とを具備することを特徴とするファクシミリボックス通信方式。

3. 発明の詳細な説明

本発明は通信網内にファクシミリ通信文の蓄積等の機能を有するファクシミリ蓄積変換装置を設ける通信システムにおいて着信人の指示により電文を網内の蓄積装置に一定時間蓄積するファクシミリボックス通信方式に関するものである。

第1図は従来のこの種のファクシミリ通信方式のシステム構成概要ならびに機能概要を示したものであり、1および2は電話機、3および4はファクシミリ端末、5および6は切換器、7および8は加入者線交換機、9および10は電文ファイル、11および12はファクシミリ用処理装置、13および14は加入者線、15はディジタル回線、16および17はファクシミリ蓄積変換装置をそれぞれ示す。

従来この種のシステムにおいては、発信ファクシミリ端末1からの送られてきた電文情報は、発信側ファクシミリ蓄積変換装置16よりディジタル回線15を経由して着信側ファクシミリ蓄積変換装

VENALI 202492

置17の電文ファイル10に一旦蓄積し、蓄積完了後にファクシミリ処理装置12の制御により電文ファイルより電文情報を読出して着信ファクシミリ端末4へ転送する通信方式であり、着信端末への電文情報の転送はまず通信網側から交換接続用端末番号情報をもとに着信側電話機2を呼出し着信端末側で切換器6を操作しファクシミリ端末4へ切り換えて行うように構成されていたので、着信側電話機が使用中の場合は通信不能となるため呼出しを繰返す必要があり、またファクシミリ端末使用中の場合電話機としての発信および着信が不可能となるなど電話機とファクシミリ端末と同一加入者線を用いるファクシミリ通信方式利用上の大きな制限となる欠点を有していた。

本発明はこれらの欠点を除去するため、通信網内で電文情報を一旦蓄積するファクシミリ通信方式において、着信人が一時電文の着信を中止しておきたい場合、着信者の指定によりファクシミリ蓄積変換装置内の電文ファイルに電文を預っておくファクシミリボックス通信サービスを可能にしたもので、以下図面について詳細に説明する。

第2図は本発明の構成例であって、1，2は電話機、3，4はファクシミリ端末、5，6はそれぞれ電話機1または2とファクシミリ端末3または4との切換器であり、普通は加入者線13または14は電話機1または2の方に切り換えられている。9，10は電文情報を一旦蓄積するための電文ファイルであって電文蓄積手段であり、18，19はファクシミリボックスへ電文蓄積を希望する加入者（着信人）の識別情報を電文受取り可能時刻および着信端末番号情報に対応づけて記憶しておくためのファクシミリボックス登録ファイルで加入者識別情報記憶手段を構成する。11，12は電話機1または2からの各種入力データ情報の受信と分析、電話機1または2から受信したファクシミリボックスへの電文蓄積指示情報のファクシミリボックス登録ファイル18，19への登録、ファクシミリ端末3または4からの電文情報の受信及び電文情報の電文ファイル9または10への蓄積、電話機1または2の呼出し制御、電文情報をファクシミリ端末3または4へ転送するなどの処理を行ってシステム全体を総合制御するファクシミリ用処理装置である。13，14は加入者線、15はファクシミリ蓄積変換装置16と17を結ぶディジタル回線である。通常の場合、電話機1，2とファクシミリ端末3，4と切換器5，6は加入者の室内に、また、ファクシミリ蓄積変換装置は交換局内に設置される。

これを動作するには、ファクシミリボックスへの電文蓄積指示情報を加入者Bはあらかじめファクシミリボックス登録ファイル19に登録しておく必要があるが、その動作はまず加入者Bが電話機2により特殊番号をダイヤルすることから始まる。するとファクシミリ用処理装置12は加入者線交換機8より加入者Bの収容位置情報（またはこれをほん訳した交換接続用端末番号）を受取る。ついでファクシミリ用処理装置12は収容位置情報にもとづく交換接続用端末番号と登録時刻情報と対応づけてファクシミリボックス登録ファイル19に登録し加入者線14のループを切断する。

次に加入者Aが電文を発信し、加入者Bがその電文を受信する場合の動作について説明する。まず加入者Aが電話機1により特殊番号につづけ着信者の交換接続用端末番号をダイヤルすると、加入者線交換機7は加入者線13をファクシミリ用処理装置11に接続するとともに着信者の交換接続用端末番号を送る。ついでファクシミリ用処理装置11では、特殊信号を加入者Aに送って切換器5によりファクシミリ端末3の方を加入者線13に接続させる。ついで加入者Aがファクシミリ端末3の通信開始釦を押すことにより、電文がファクシミリ信号としてファクシミリ用処理装置11に送られ、電文ファイル9に蓄積する。電文の全てを受信し、電文ファイル9に蓄積を終了すると加入者線13のループは切断されると共に、ディジタル回線15を通して、ファクシミリ用処理装置12へ電文情報にさらに、相手先の交換接続用端末番号情報を付して転送する。ファクシミリ用処理装置12では、受信したこれらの2つの情報に、さらに電文情報と1対1に対応づけられた電文番

VENALI 202493

号を付して再び一旦電文ファイル10に蓄積を行う。このようにして電文の受信、蓄積が完了したら、ファクシミリ用処理装置12はファクシミリボックス登録ファイル19を交換接続用端末番号情報で検索し着信者がファクシミリボックス登録中か判定し、ファクシミリボックス登録中であればファクシミリボックス登録ファイル19に交換接続用端末番号情報と対応づけ電文番号を登録しておく。着信側加入者Bが電文を受信する場合の動作はまず加入者Bが電話器2により特殊番号をダイヤルすることから始まる。するとファクシミリ用処理装置12は加入者線交換機8より加入者Bの収容位置情報（またはこれをほん訳した交換接続用端末番号）と登録解除の情報を受取り加入者線14のループを切断する。ついでファクシミリ用処理装置12は交換接続用端末番号でファクシミリボックス登録ファイル19を検索し、登録してある電文番号を得て、ファクシミリボックス登録ファイル19の交換接続用端末番号と対応づけたファクシミリボックス登録の解除を行う。またファクシミリ用処理装置12は、着信側加入者Bよりのファクシミリボックス登録解除指示がない場合でも、ファクシミリボックス登録ファイル19に記憶してある登録時刻情報を読み出して、所定の電文預り期限をこえているものについてはファクシミリボックス登録ファイルに登録してある電文番号を得て、ファクシミリボックス登録ファイル19の交換接続用端末番号と対応づけたファクシミリボックス登録の解除を行う。このようにしてファクシミリボックス登録ファイルに預っていた電文番号を得たら、ファクシミリ用処理装置12は交換接続用端末番号により加入者線交換機8、加入者線14、電話機2を通じて着信側加入者Bを呼出し、切換器6を切り換えてファクシミリ端末4を加入者線14に接続させ、電文ファイル10から予め得ていた電文番号に対応する電文情報を取出し、ファクシミリ信号に変換しながら加入者線14を通してファクシミリ端末4へ出力する。

以上説明したように、網内にファクシミリボックス登録ファイルを設け、網内で交換接続用端末番号情報と対応づけられる時刻情報をファクシミリボックス登録し、発信側よりの電文の宛先交換接続用端末番号がファクシミリボックス登録中であれば電文情報を網内のファクシミリボックスに一時預ることにより、着信側加入者線が電話用として使用頻度が高い場合網より着信側への画情報の配送を一時的に中止し加入者線の電話専用使用を可能とし、かつ着信側加入者が画情報の受取り時刻を指定できるのでサービス性の向上がはかれるとともに、加入者線の使用効率を向上させ、また加入者線話中に遭遇する契機を少くすることができるので網内のスループットを高めるという利点がある。

4. 図面の簡単な説明

オ1図は従来のこの種のファクシミリ通信方式のシステム構成概要図、オ2図は本発明の一実施例である。

1，2 …… 電話機、 3，4 …… ファクシミリ端末、 5，6 …… 切換器、 7，8 …… 加入者線交換機、 9，10 …… 電文ファイル、

11，12 …… ファクシミリ用処理装置、

13，14 …… 加入者線、 15 …… ディジタル回線、 16，17 …… ファクシミリ蓄積変換装置、

18，19 …… ファクシミリボックス登録ファイル。

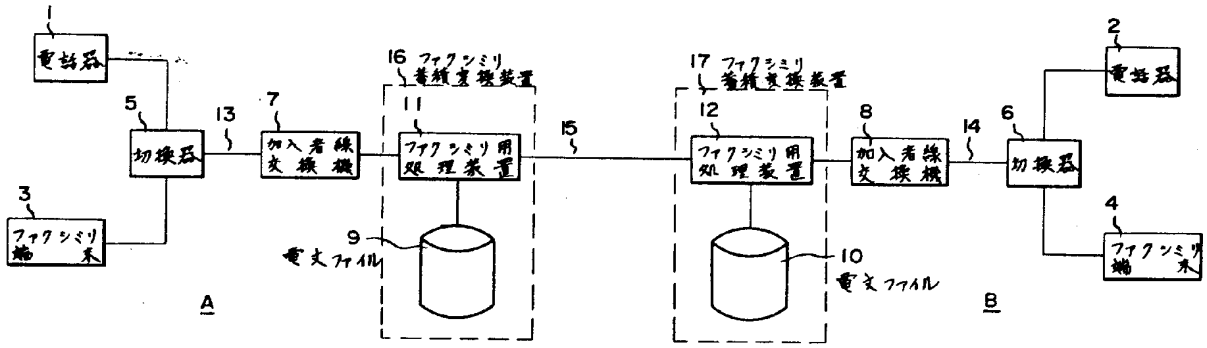
特許出願人　日本電信電話公社

代理人　星野恒司

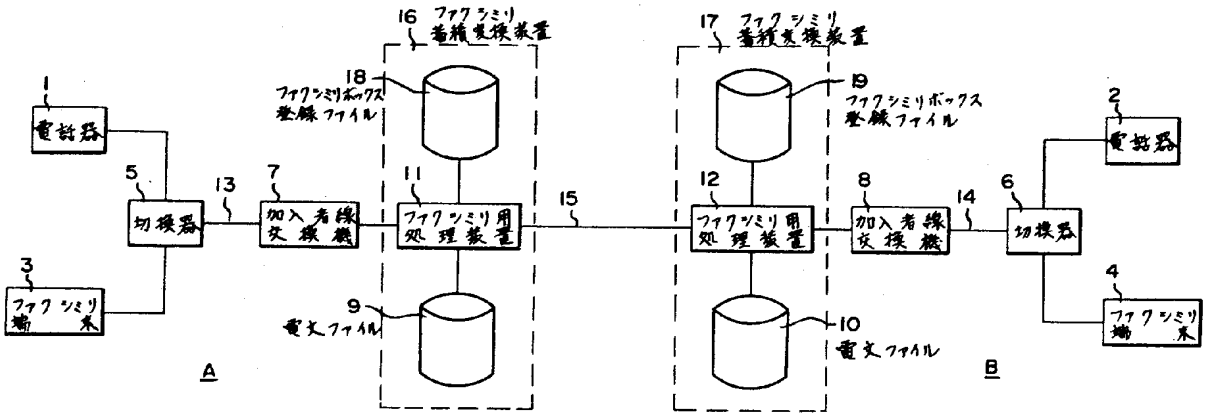
岩上昇

VENALI 202494

第 1 図



第 2 図



VENALI 202495